(5.)

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS
DE
TETANO;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI *SENATUS ACADEMICI* CONSENSU, ET NOBILISSIMÆ *FACULTATIS MEDICÆ* DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

HENRICUS GORDON BROCK,

Hibernus.

Hinc subitæ mortes atque intestatæ secutus.
Juv. *Sat.* i.

AD KALENDAS AUGUSTI, HORA LOCOQUE SOLITIS.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT P. NEILL.

MDCCCXXV.

To. James Woodford Esqure
with the most sincere
wishes from the Author

VIRO STRENUO ATQUE FORTI,

ROBERTO DUDLEY OLIVER,

CLASSIS BRITANNICÆ

DUCI,

&c. &c. &c.

PACIS ATQUE BELLI,

LAUDIBUS

PARITER ORNATO;

HOCCE OPUSCULUM,

PROPTER BENEFICIA NUNQUAM OBLIVISCENDA,

ANIMI GRATISSIMI,

PEREXIGUUM SED SINCERUM TESTIMONIUM,

EA, QUA PAR EST OBSERVANTIA,

DAT, DICAT, DEDICATQUE

AUCTOR.

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

TETANO.

Auctore Henrico Gordon Brock.

Tetanus est genus morborum quod ad classem "Neurosium" atque ordinem "Spasmorum" a Culleno refertur, et modo sequenti definitur, viz. "Plurium musculorum rigiditas spastica."

Quinque species hujus morbi occurrisse observantur, nempe:

1*mo*, Trismus, a Culleno definitus, "Præcipue maxillæ inferioris spastica rigiditas."

2do, Opisthotonos, "quo corpus retrorsum curvatur."

3tio, Emprosthotonos, "quo corpus antrorsum curvatur."

4to, Pleurosthotonos, "quo corpus ad unum latus curvatur."

5to, Tetanus, "quo totum fere corpus artusque rigescunt et porrecti permanent."

Hic morbus, quamvis in omni regione inveniatur, frequentius tamen in calidis plagis, et ea tempestate anni occurrit, qua noctes frigidæ ac humidæ dies fervidos sequuntur. In temperatis regionibus, sæpius æstate et ineunte autumno incepisse observatur.

Quod ad causas excitantes attinet, hic morbus plerumque distinguitur in Idiopathicum et Symptomaticum; quod ad gravitatem, vero, attinet et tempus durationis, in Acutum et Chronicum.

Idiopathicus e frigore et humiditate corpori calefacto, et præsertim labore defesso, subito admissis oritur; interdum, veruntamen, apparuit ubi nulla hujusmodi causa adesset; et plerumque hæc species citius, applicata causa, quam altera incessit, et propensior est ad formam chronicam assu-

mendam, et sæpius curari potest; in his vero regionibus haudquaquam sæpe occurrit.

Symptomaticus a vulneribus generum omnium, et in quacunque parte corporis, oriri potest, sed maxime ex laceratis vulneribus partes tendineas et ligamentosas afficiantibus; ab his, quoque, quæ articulos penetrant, sive telis tormento emissis, vel aliter utcunque infixis, aut ex ulceribus incitetur, seu externas propter injurias, qualia sunt ulcera exustiones sequentia; vel etiam sponte sua, scilicet e carcinomate formatis. Dicuntur, insuper, lues venerea, et vermes in canali alimentario, interdum morbi hujus causæ extitisse. Haud raro corripit hos cujusque ætatis et temperamenti corporis, sed imprimis eos ætatis mediæ et robusti habitus accedit: in sexu verili etiam, frequentius quam muliebri, incidit.

Prima symptomata interdum observata sunt brevi spatio horarum duodecim post injuriam illatam incessisse; et regionibus in torridis, morbus sæpe ad plenum formatus est ante diem tertium. Attamen frequentius apparet diem octavum vel nonum circiter, postquam inflammatio subsiderit, et vulnus in statum suppurationis profectum fuerit; sed sæpe accessit serius, et nonnunquam etiam

post sanationem perfectam vulneris, et cicatricem formatam.

Aliquando hic morbus repente accedit, et symptomata graviora fere ab initio adsunt; sed plerumque tardiori gradu procedit. Sudor copiosus et derepente emissus accessum ejus frequenter antecedit, nullis aliis adhuc febris symptomatibus manifestis existentibus. Sed hoc non semper ita evenit; plerumque rigiditas levis nuchæ primum est signum morbi, et incidit sensu debilitatis et lassitudinis prægresso in musculis maxillæ inferioris, motu eorum, usque dum musculi nuchæ afficiantur, minime obstructo aut impedito; quum primum autem rigiditas nuchæ ingravescere incipiat, caput aliquanto retractum evadit, motusque ejus cum difficultate et dolore perficiuntur, et motus maxillæ inferioris adeo restringuntur, ut dentes fere, quamvis non semper, omnino claudantur.

Sensus molestiæ etiam in gutture, ab ægro ad partem cartilagini cricoideæ adversam relatus, cum dolore et difficultate deglutiendi, adest. Dum hæc symptomata ingravescunt, constrictionis in thorace sensus percipitur, et post breve tempus dolor, sæpe vehemens, sub sterno, cartilaginem juxta xiphoideam, oritur, inde ad dorsum quasi

per diaphragma extendens. Illico, hoc dolore recurrente, vi contrahuntur musculi omnes adhuc morbo implicati, præsertim ii nuchæ, et qui maxillam inferiorem elevant. Hoc stadium morbi nomine Trismi proprie designatur.

Symptomatibus supradictis ita progredientibus, musculi abdominales graviter spasmo corripiuntur, adeo ut venter tactui sensationem duritiæ remittat, nec amplius figura ejus convexa retineatur. Quinetiam faciei musculi affecti evadunt, frons corrugatur, palpebræ contrahuntur, nasus acuitur, et anguli oris retrahuntur ad dentes detegendos, mucus in faucibus accumulat, et aperturam glottidis obstruens, perpetue angit. Alvus constipatur, et urina difficiliter et stillicidio redditur.

Quum symptomatibus supradictis additur insuper rigiditas spastica musculorum per spinam dorsi extendentium, et hi paroxysmis convulsivis, corpus retrorsum, et forma arcus flectentibus, agitantur, morbus Opisthotonos tunc nuncupatur. Per id tempus adaugentur symptomata priora omnia; convulsiones sæpe et violenter recurrunt, et deglutitiendi facultas plerumquæ omnino disperditur.

Musculi flexores capitis, et illi supra partem colli anticam, spasmo valide, sed non adeo ut qui extensoribus æque resistant, afficiuntur, necnon musculi extremitatum inferiorum, præcipue extensores, membra porrecta et inflexibilia retinentes.

Speciei ultimo dictæ contraria affectio, Emprosthotonos nuncupatur. Adesse hoc dicitur quoties musculi flexores in omni fere parte corporis, insultu tetanico laborant: præter symptomata Trismi consueta, caput in pectus ferme proclinatur, spina dorsi antrorsum curvatur, lacertus in brachium conduplicatur, crura subter femora, et illa super abdomen denuo reflectuntur; dyspnœa etiam, e capitis et trunci positione, superinducitur.

Cum morbus hunc statum attigerit, perraro longum durat tempus; paroxysmi namque ingravescunt, quoad frequentiam atque violentiam; vires brevi deficiunt, pulsus irregularis evadit; et denique, convulsio interdum generalis, alias vero respirationis organa solummodo afficere apparens, vitam extinguit.

Symptomata Tetani in classes duas, nimirum Spasmodicam et Convulsivam, dividantur; prioribus, imprimis aggredientibus, et nonnunquam

plerosque musculos usitatius affectos secum trahentibus, antequam posteriora appareant.

Dum spasmus tantummodo afficiat musculos, quamvis rigidi et molesti esse percipiantur, dolorum tamen acutorum adhuc expertes sunt; sed inter motus convulsivos quibus paroxysmus constituitur, dolores vehementiores adsunt, et pro numero musculorum affectorum et gradu contractionum eorundem augentur; dum hi paroxysmi leviores sunt, longo intervallo, nempe hora aut plures, inter sese distant; sed in quantum crescunt quoad violentiam, intervalla tanto contractiora evadunt, atque frequentius, pro numero musculorum affectorum recurrunt. Duratio paroxysmi a punctis temporis paucis ad plures minutas variat, et sub finem morbi intervallum sæpe ipsum excedit. Minima agitatio quoque, et præsertim ad deglutitiendum conatus, quantumvis parvus, provocaverit ejus accessum.

Pyrexia raro hunc morbum comitatur; frequentius tamen si morbus e frigore, quam si ex læsione externa oritur; et febris symptomatica, etiamsi adfuerit antea, ingruente Tetano, desinit; nec functiones cerebri hoc morbo turbari videntur.

Tetanus acutus rapide ad acmen eventumque

properat, et lethalis fere semper evadit : plerumque die secundo vel tertio, et interdum etiam primo die ab accessu terminat.

Chronicus autem lentiori gradu progreditur; aliquando ultra dies octo producitur, et etiam post dies viginti cognitus est exitium attulisse.

In hac terra morbus plus minus Opisthotonos formam sibi induit, in Ægypto, secundum LARRIUM, chirurgum Gallicum, frequentius occurrit Emprosthotonos; idem censit Opisthotonon, hoc ultimo dicto celerius tollere vitam; quod, vertibris cervicalibus violenter retractis, medullamque spinalem comprimentibus, ille attribuit: hoc vero, constructione partium spectata, parum verisimilitudinis habet, nec sane apparet symptomata consueta talis compressionis unquam inde consequi.

Hujus morbi pathologiam Doctor CULLENUS tentare noluit. RUSH et LATTA prædispositionem, cunctis in morbis tetanicis, e relaxatione generali et debilitate pendere censent : hæc doctrina tamen, facto ab omnibus admisso nempe, quod maxime his morbis obnoxii sunt homines robusti habitus, et alioquin sanitate vigentes integra, minime consentania; est insuper, hæc prædispositio dicitur ex admissione frigoris et humiditatis post

calorem et fatigationem semper induci, morbus nihilominus apparet ubi nullæ hujusmodi causæ agere existimentur, ut in casu ægrotantium diu lecto affixorum, vel eorum etiam qui in nosocomiis amputationem pertulerint. LARREUS aeri frigido et humido superficiei vulneris subito admisso, irritamini corporum extraneorum, et potissimum suppressioni excretionis purulentæ, Tetanum attribuit. Secundum ABERNETHY, Tetanus in ventriculo et organis chylopoieticis sedem habet.

Remedia ab auctoribus proposita et quæ frequentius profuisse inveniuntur, forsitan ad capita sequentia redigi possint :

1*mo*, Amputatio partis læsæ, vel divisio nervorum huic parti sese suppeditantium, vel destructio eorum e causticis effecta.

2*do*, Antispasmodica, ut opium, moschus, camphora, castoreum, balneum calidum, fotus, et linimenta.

3*tio*, Stimulantia et tonica, ut balneum frigidum, spiritus ardentes, aromata, vinum, cinchona, hydrargyus, electricitas, stimuli topici.

4*to*, Evacuantia, scilicet missio sanguinis, medicamina purgantia, vesicatoria.

Sanatio plerumque his remediis varie inter se conjunctis tentata est, alterutro autem unice eorum vix unquam commissa.

In Tetano symptomatico a CULLENO putabatur, oportere imprimis dirimere ullam communicationem, partem inter læsam et sensorium commune: hoc vel truncos nervorum huic suppeditantes dividendo, vel per aliquod spatium aut extremitatem affectam delendo, fieri statuebat; amputatio quoties id convenienter effici queat, utpote perfectior, his methodis plerumque præfertur. Auctoritate LARREI hoc remedium est in Tetano symptomatico præstantissimum; assertionem hanc tamen testimonio unius casus solummodo sustentat; alia exempla ejusmodi a scriptoribus relata sunt, sed in his opium usque eo exhibitum fuerat, ut dubitandum sit cuinam horum remediorum sanatio attribui debuerit.

Opium in hoc morbo, eventu interdum felici ei adhibitum est, et partem omnis fere methodi medendi constituit; atque omnium antispasmodicorum potissimum est, quod dosibus maximis et sæpe repetitis exhibitum, camphoram et

nitras potassæ commisceri cum opio; et in emulsione amygdalina solvi præcepit LARREUS, mistura, secundum illum haud æque difficiliter ac alia sunt fluida deglutienda. Quoniam difficultas deglutiendi hunc morbum comitans, usum opii plerumque prohibit, hoc, sicut etiam omnia alia remedia interna, ineunte morbo, et tam libere quam systema ferre possit, adhiberetur; si autum deglutitio omnino interrupta sit, in forma enematis administrari debet. Quoniam paroxysmi hoc remedio, quamvis suspensi pro tempore, ad recurrendum sint; tamen porro, perstare in usu medicaminum oporteret, nos usquedum remissiones per longæ evenerunt; tunc dosis gradatim minuatur. In hoc morbo systema resistere operationi opii insigniter apparet, et affectus narcotici assueti raro producuntur. His autem observatis, et paroxysmis itidem diminutis, prudentiæ erit ejus pendere usum; nam cognitus est, post Tetanum subactum æger, sub omnia symptomata a veneno opii orientia morti succubuisse. LATTA usum opii improbat, quia postremo effectum sedantem habeat et debilitatem inducat, quæ modo medendi a se proposito sint adversa: existimat quoque lethum nonnunquam afferre, inflammationem et im-

mo etiam gangrænam ventriculi excitando, opinio attamen nequaquam experientia ORFILÆ confirmata. Utile hoc medicamen esse videtur, præcipue minuendo frequentiam pariter atque violentiam paroxysmorum convulsivorum.

Ab effectu ejus fausto in morbis mere convulsivis, Moschus in Tetano quoque commendatus fuit: in magnis dsoibus, calorem corporis ac plenitudinem pulsus augere observabatur, sed ad curandum morbum vix quidem aliquid contribuere dignoscitur.

Camphora, castoreum et alia antispasmodica aliquoties adhibita fuerint, sed de virtutibus horum remediorum vix ulla testimonia adsunt. Opio simul conjuncto præstat hæc et talia administrare.

Illi qui Tetanum ex relaxatione pendere censent, curationem ope stimulantium et tonicorum, nempe spirituum ardentium, aromatum, vini cinchonæ, tam libere quam systema preferri possit, exhibitorum tentari præcipiunt. His medicamentis Tetani utraque species interdum sanata fuisse dicitur.

Hydrargyrus hunc morbum nonnunquam curavit; sed e contra, licet conditionibus optimis ad-

ministratus, haud raro successu carebat. Magna copia ad salivationem quam citissime movendam dari jubetur: hoc autem commodius frictione externa supra collum vel abdomem fieri possit, et salivatio usquedum decrescant symptomata, promovenda est. A LATTA utile esse tantummodo putatur, in quantum diathesin phlogisticam excitit; itaque ne febris solvatur et debilitas inducatur, non ad salivam ciendam dari admonet: opium plerumque eodem tempore exhibeatur.

Balnei calidi usus erat remedium in hunc morbum olim frequentur adhibitum, sed analogia potius quam experientia commendatum. Objectura CULLENO quod exercitatio corporis hic necessaria, et forsitan balnei timor ipse, ad paroxysimos excitandos tenderent, et etiam mortem nonnunquam accelerari: hæ autem rationes, eæ presertim ad timorem respicientes, ad balneum quoque frigidum, ab eodem auctore approbatum, similiter pertinet. Fotus locales, ab incommodis supradictis utpote immunes, commendati sunt. Initio morbi expertum, balneum calidum, relaxationem quanquam levem musculorum contractorum plerumque efficit; in statu morbi convalescente etiam

adjuvare dicitur, sed huic in quo paroxysmi convulsivi adsint vix convenit.

Balneum frigidum sæpe Tetano amovendo par fuerat, et nonnunquam ubi parum auxilii ab aliis remediis desumereter, immergendo ægrum in aquam frigidam et præsertim marinam, vel ex improviso per totum corpus alto affundendo, exhibeatur.

Experientia non me sinit bene loqui de localibus remediis ad morbum statum, partis vulneratæ mutandum, commendatis; sed multum commodi locali sanguinis detractione, ac ab anodynis applicatis, oriri vidi, quippe quæ morbidam sentiendi facultatem mitigent.

In modis communibus curationis commendatis, mihi placet plurimum confidere opio, frigidis et calidis balneis adjuto.

Multa exempla potentiæ hydrargyri in prohibendo prædispositionem ad hunc morbum conspexi, quamvis hoc medicamentum parum prosit cum primum accesserit.

FINIS.